



M.B. PRO. MEC. S.R.L.  
Sede Legale: via Gramsci, 11 – 26038 Torre de' Picenardi (CR)  
Unità operativa: Via Fornace – 26031 Isola Dovarese (CR)  
PI/CF/RI: 02194030348 fax.: 0375570054



# **MANUALE D'USO E MANUTENZIONE HANDBOOK OF USE AND MAINTENANCE MANUEL D'UTILISATION ET MAINTENANCE**

**Sterilizzatrice a secco  
Dry Sterilizer  
Stérilisateur à air chaud**

## **MB-STERXX-AS000/DRYSTER**




**M.B. PRO.MEC. SRL**  
**Sede Legale: Via Gramsci, 11**  
**26038 Torre de' Picenardi (CR)**  
**Unità Produttiva: Via Fornace**  
**26031 Isola Dovarese (CR)**  
**Fax.: 0375570054**  
**e.mail: [info@mbpromec.it](mailto:info@mbpromec.it)**  
**URL.: [www.mbpromec.it](http://www.mbpromec.it)**



M.B. PRO. MEC. S.R.L.  
Sede Legale: via Gramsci, 11 – 26038 Torre de' Picenardi (CR)  
Unità operativa: Via Fornace – 26031 Isola Dovarese (CR)  
PI/CF/RI: 02194030348 fax.: 0375570054





 INDICE	 INDEX	 SOMMAIRE
<b>VII. INDICAZIONI GENERALI</b>	<b>I. GENERAL</b>	<b>I. GENERAL</b>
a. DATI DEL COSTRUTTORE	a. MANUFACTURER'S DATA	a. FABRICANT
b. DESCRIZIONE TECNICA	b. TECHNICAL DESCRIPTION	b. TECHNIQUE
<b>VIII. ISTRUZIONI D'USO</b>	<b>II. USE</b>	<b>II. MODE D'EMPLOI</b>
a. PROGRAMMAZIONE	a. PROGRAMMING	a. PROGRAMMATION
b. STERILIZZAZIONE	b. STERILIZATION	b. STERILISATION
c. MESSAGGI D'ERRORE	c. ERROR MESSAGES	c. MESSAGES D'ERREUR
<b>IX. MANUTENZIONE</b>	<b>III. MAINTENANCE</b>	<b>III. ENTRETIEN</b>
a. AVVERTENZE	a. WARNINGS	a. AVERTISSEMENT
b. INSTALLAZIONE	b. INSTALLATION	b. INSTALLATION
c. PULIZIA E MANUTENZIONE	c. CLEANING AND MAINTENANCE	c. ENTRETIEN ET MAINTENANCE
<b>X. RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>IV. NORMS</b>	<b>IV. REGLES</b>
<b>XI. SIMBOLOGIA</b>	<b>V. SYMBOLS</b>	<b>V. SYMBOLES</b>
<b>XII. INTERFERENZE ELETTRICHE</b>	<b>VI. ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE</b>	<b>VI. INTERFERENCE ELECTROMAGNETIQUE</b>
<b>XIII. GARANZIA</b>	<b>VII. GUARANTEE</b>	<b>VII. GARANTIE</b>
<b>XIV. CERTIFICATO CE</b>	<b>VIII. CE CERTIFY</b>	<b>VIII. CE CERTIFICAT</b>



M.B. PRO. MEC. S.R.L.  
Sede Legale: via Gramsci, 11 – 26038 Torre de' Picenardi (CR)  
Unità operativa: Via Fornace – 26031 Isola Dovarese (CR)  
PI/CF/RI: 02194030348 fax.: 0375570054

<p>I. INDICAZIONI GENERALI</p> <p>I.a. DATI DEL COSTRUTTORE</p> <p><b>NOME</b> : M.B. PRO.MEC. SRL <b>SEDE LEG.</b>: VIA GRAMSCI, 11 – 26038 TORRE DE' PICENARDI (CR) <b>UNITA' OPERATIVA</b>: VIA FORNACE – 26031 ISOLA DOVARESE (CR) <b>FAX</b>: 0375570054 <b>E.MAIL</b>: <a href="mailto:info@mbpromec.it">info@mbpromec.it</a> <b>P.IVA</b>: 02194030348</p> <p>I.b DESCRIZIONE TECNICA</p> <p><b>Dati di targa</b>: Vedi Immagine 1 Pag. 4 <b>Alimentazione</b>: alternata 230V <b>Frequenza</b>: 50/60 Hz <b>Potenza</b>: 600,800,1000W in funzione del modello (vedi tabella 1 Pag.4) <b>Dimensioni</b>: Vedi Tabella 1 Pag. 4 <b>Condizioni Ambientali</b>: <b>Umidità</b>: 10-75% <b>Temperatura</b>: 0-40°C <b>Altitudine</b>: &lt;2000mt <b>Protezione</b>: CLASSE I <b>DL 46 240297 ALL IX REG 15</b>: CLASSE IIA</p>	<p>I. GENERAL</p> <p>I.a MANUFACTURER'S DATA</p> <p><b>NAME</b>: M.B. PRO.MEC. SRL <b>C. HEADQUARTERS</b>: VIA GRAMSCI, 11 – 26038 TORRE DE' PICENARDI (CR) ITALY <b>PRODUCTION</b>: VIA FORNACE – 26031 ISOLA DOVARESE (CR) - ITALY <b>FAX</b>: +390375570054 <b>E.MAIL</b>: <a href="mailto:info@mbpromec.it">info@mbpromec.it</a> <b>P.IVA</b>: 02194030348</p> <p>I.b THECNICAL DESCRIPTION</p> <p>See Image 1 pag. 4 <b>Power</b>: AC 230V – 50/60Hz - 600/800/1000 W see table 1 pag.4 <b>SIZE</b>: see table 1 pag 4 <b>Environmental</b>: <b>Humidity</b>: 10-75% <b>Temperature</b>: 0-40°C <b>Altitude</b>: &lt; 2000 mt <b>INSULATION</b>: CLASS I <b>DL 46 240297 ALL IX REG 15</b>: CLASS IIA</p>	<p>I. GENERAL</p> <p>I.a FABRICANT</p> <p><b>NOME</b>: M.B. PRO.MEC. SRL <b>SIEGE SOCIALE</b>: VIA GRAMSCI, 11 – 26038 TORRE DE' PICENARDI (CR) ITALIE <b>PRODUCTION</b>: VIA FORNACE – 26031 ISOLA DOVARESE (CR) – ITALIE <b>FAX</b>: +390375570054 <b>E.MAIL</b>: <a href="mailto:info@mbpromec.it">info@mbpromec.it</a> <b>P.IVA</b>: 02194030348</p> <p>I.b TECHNIQUE</p> <p>Voir l'image 1 pag. 4 <b>Alimentation</b>: AC 230V – 50/60 Hz – 600/800/1000 W voir le tableau 1 pag. 4 <b>Faillie</b>: voir le tableau 1 pag. 4 <b>Conditions Environnementales</b>: <b>Humidité</b>: 10-75% <b>Température</b>: 0-40°C <b>Altitude</b>: &lt; 2000 mt <b>Protection</b>: CLASSE I <b>DL 46 240297 ALL IX REG 15</b>: CLASSE IIA</p>
--	--	---

## Imm.1



Italy  
Isola Dovarese (CR)  
Via Fornace



N.SERIE

200900100

DRYSTER MOD.:MB-STERXX-AS000

CLASSE I (CEI EN 61010)  
CLASSE IIA (93/42/CEE)



~V 230 Hz 50/60 A X.XX W XXX  
2xFUSE(T) A X.XX V 230 5X20



Italy  
Isola Dovarese (CR)  
Via Fornace



N.SERIE

200900100

DRYSTER MOD.:MB-STERXX-AS000

CLASSE I (CEI EN 61010)  
CLASSE IIA (93/42/CEE)

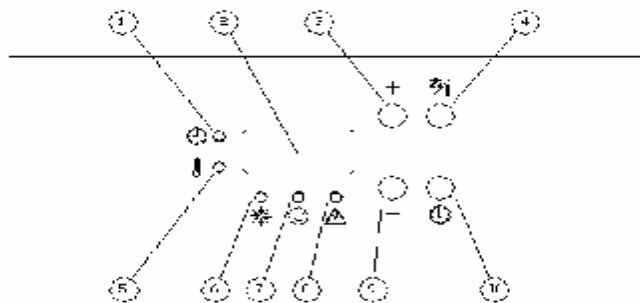


## Tab. 1

COD.	DIM. INT. (LxHxP) mm	DIM. EST. (LxHxP) mm	CAPACITA'	ALIMENTAZIONE			FUSIBILI	PESO
COD.	DIM. INT. (LxHxD) mm	DIM. EXT. (LxHxD) mm	INTERNAL VOLUME	POWER			FUSE	WEIGHT
MB-STER20-AS000	400X235X260	500X410X460	20 Lt	600 W	230V – 50/60Hz	2.60 A	3.15 T	17
MB-STER40-AS000	500X310X325	610X480X535	40 Lt	800 W	230V – 50/60Hz	3.50 A	4 T	25
MB-STER60-AS000	573X364X374	680X530X590	60 Lt	1040 W	230V – 50/60Hz	4.80 A	6.3 T	31
MB-STER80-AS000	635X415X410	740X570X630	80 Lt	1050 W	230V – 50/60Hz	5.00 A	6.3 T	42



## Imm.2



1. LED TEMPO (QUANDO E' ACCESO IL DISPLAY MOSTRA IL TEMPO) / TIMER LED (WHEN IT'S ON THE DISPLAY SHOW THE TIME)
2. DISPLAY
3. BOTTONE „+“ / BUTTON „+“
4. BOTTONE DI COMMUTAZIONE DELLA VISUALIZZAZIONE DEL DISPLAY / BUTTON COMMUTATION DISPLAY „TIMER“/“TEMPERATURE“
5. LED TEMPERATURA (QUANDO E' ACCESO IL DISPLAY MOSTRA LA TEMPERATURA) / TEMPERATURE LED (WHEN IT'S ON THE DISPLAY SHOW THE TEMPERATURE)
6. LED RISCALDAMENTO / HEATING LED
7. LED MACCHINA PRONTA / READY LED
8. ALLARM LED
9. BOTTONE „-“ / BUTTON „-“
10. BOTTONE AVVIO CICLO / START BUTTON

### II. ISTRUZIONI D'USO

Seguire le istruzioni di installazione indicate nel capitolo III manutenzione.

L'apparecchiatura è stata progettata al fine di sterilizzare i dispositivi medici idonei mediante aria calda.

L'apparecchiatura non è destinata all'uso diretto dei/sui pazienti. L'utilizzo è concesso al personale infermieristico specializzato e/o personale medico; è previsto inoltre che la macchina sia collocata in locali specifici ed accessibili solamente al personale autorizzato.

L'uso della stessa per applicazioni diverse, come il riscaldamento di sostanze alimentari o di sostanze chimiche al di fuori degli specifici contenitori ermetici, è fortemente sconsigliato: il costruttore NON può in alcun modo essere ritenuto responsabile delle conseguenze di un uso non idoneo e non specificatamente previsto in questo manuale.

**CARICO:** I vassoi sono progettati per sopportare un carico massimo di 25 Kg. Carichi superiori possono compromettere la stabilità del vassoio e dell'apparecchiatura, creando un pericolo di caduta di oggetti che potrebbero essere ad una temperatura elevata.

**AVVERTENZA:** Gli oggetti contenuti nella sterilizzatrice e le pareti interne della stessa possono raggiungere temperature molto elevate. Si consiglia, per questioni di sicurezza e di efficacia del ciclo di sterilizzazione, di chiudere a chiave la porta della sterilizzatrice e di rimuovere le chiavi quando questa è in funzione.

In caso di contatto accidentale con le superfici calde rivolgersi immediatamente ad un medico.

#### II.a. PROGRAMMAZIONE

### II. USE

Follow the instructions of installation in chapter indicated II maintenance.

The equipment has been planned to the aim to sterilize the suitable medical devices by means of warm air.

The equipment isn't usable in contact of the patient. The use is strictly recommended by doctors or nurses. It's necessary to keep the equipment where only authorized people can go.

The use of for any other applications, like the heating of alimentary substances or substances chemistries not in the specific watertight containers, strongly is advised against: the constructor cannot in some way to be thought in charge of the consequences of a not suitable use and not specifically previewed in this handbook.

**LOAD:** The trays are designed to withstand a maximum load of 25 kg loads in excess may affect the stability of the tray and the equipment, creating a danger of falling objects which could be at a high temperature.

**WARNING:** The items in the sterilizer and the inner walls of that can reach very high temperatures. It is recommended for safety and effectiveness of the sterilization cycle, to lock the door of the sterilizer and remove the keys when it is running.

In case of accidental contact with hot surfaces immediately contact a doctor.

#### II.a. PROGRAMMING

The display show the

### II. INSTRUCTIONS D'USAGE

Suivez les instructions d'installations fournies dans la section III entretien.

L'équipement a été conçu pour stériliser des dispositifs médicaux adaptés à l'air chaud.

L'appareil ne doit pas être utiliser in contact avec les patients. L'appareil doit être utilise par les médecins ou les infirmières ; il faut positionner l'appareil dans une chambre accessible seulement aux personnes autorises.

L'utilisation de la même pour différentes applications, telles que le réchauffement des aliments ou des produits chimiques en dehors de la spécificité des contenants hermétiques, il est fortement pas recommandé: le fabricant ne peut en aucune façon être tenue pour responsable des conséquences de l'utilisation impropre et non pas spécifiquement prévus dans le présent manuel.

**CHARGE:** Les plateaux sont conçus pour résister à une charge maximale de 25 kg de charges en sus n'est pas garantie la stabilité du plateau et de la machine et on à la création d'un danger de chute d'objets qui pourraient être à une température élevée.



**AVERTISSEMENT:** Les éléments de la stérilisation et l'intérieur de la machine peuvent atteindre de très hautes températures. Il est recommandé pour la sécurité et l'efficacité du cycle de stérilisation, de verrouiller la porte du stérilisateur et de supprimer les clés quand il est en cours d'exécution.


En cas de contact accidentel avec des surfaces chaudes de contacter immédiatement un médecin.

#### II.a. PROGRAMMATION

Allumer l'interrupteur général (0-







All'accensione il display mostra un valore associato al simbolo indicato dal led illuminato alla sua sinistra: il simbolo  indica il tempo,  indica la temperatura.

Con il tasto  si commuta la visualizzazione fra le due scelte: tempo e temperatura (si può notare lo spegnimento e l'accensione dei due leds alla sinistra del display).

La programmazione di un ciclo avviene semplicemente modificando i valori di tempo e temperatura secondo l'applicazione ed in ottemperanza alle indicazioni della farmacopea. Questa operazione può essere eseguita solo sul valore visualizzato a display. In primo

luogo, con il tasto  , si sceglie il valore da modificare (tempo  o temperatura  ); successivamente si può

modificare il valore premendo il tasto  per accrescerlo oppure il tasto  per diminuirlo. Tenendo premuti i suddetti tasti, la variazione avviene in modo rapido. Rilasciando uno dei tasti di modifica, il valore a display lampeggia: affinché il nuovo valore venga memorizzato è necessario attendere che il numero smetta di lampeggiare (3÷4 secondi).

Il tempo può essere impostato fra 0 e 240 minuti, oppure a ciclo continuo: tenendo premuto il tasto  per qualche secondo dopo il raggiungimento del valore massimo (240 minuti), il display mostra la scritta "inf" ed il led del tempo  lampeggia; in questo modo la sterilizzatrice mantiene la temperatura fino a quando non viene spenta o resettata dall'utente.


La temperatura può essere impostata da 120°C a 240°C.


Conclusa l'operazione di modifica dei parametri del programma (ciclo), l'apparecchiatura è pronta per l'uso.




## II.b. STERILIZZAZIONE

**ATTENZIONE:** Prima di inserire gli oggetti che devono essere sterilizzati nella camera verificare che il ciclo precedente sia concluso e che la temperatura delle pareti non sia pericolosa.





**ATTENZIONE:** A ciclo finito, prima di rimuovere gli oggetti sterilizzati attendere che gli stessi si siano raffreddati.


La pressione del tasto  avvia il ciclo. In una prima fase il display mostra la scritta "hea": essa indica che la temperatura non ha ancora raggiunto i 120°C (minimo valore visualizzabile). Il tempo impostato per il ciclo inizia a diminuire solo quando l'apparecchiatura ha raggiunto la temperatura impostata.


Il Led  indica che la


extension a value associated to the symbol indicated from the led illuminated to its left: the symbol  indicates the time and  indicates the temperature. Pushing key  change the visualization between time and temperature.

The programming of a cycle happens simply modifying the values of time and temperature second the application and the indications of the pharmacopoeia. This operation can be executed single on the value visualized to display. In the first instance, pushing

the key  , the value is chosen to modify (  time or  temperature); subsequently the value can be modified pressing the key 

in order to increase it or the key  in order to decrease it. Keeping pressed the keys, the variation happens in rapidly. Releasing the modification keys, the displayed value blink: the new value is saved when the blink stops (3÷4 second).

The time can be set up between 0 and 240 minutes, or to continuous cycle: keeping pressed the key  for some second after the attainment of the maximum value (240 minutes), the display show "inf" and


the led  blink; in this way the sterilizer maintains the temperature until when it turned off or reset from the customer. The temperature can be set up from 120°C to 200°C. Concluded the operation of modification of the parameters of the program (cycle), the equipment is ready for the use.




## II.b. STERILIZATION



**ATTENTION:** Before introduce any object in the chamber be sure that the previously cycle is ended et the temperature of the inside walls is not to a dangerous level.


**ATTENTION:** When the cycle ended, before remove any object inside verify that his temperature isn't to a dangerous level.


Push the key to start the cycle. In the earlier stage display the extension "hea" written one: it indicates that the temperature has not still caught up 120°C (the minimal value that can be showed). The time set up for the cycle begins to diminish only when the equipment has caught up the set up temperature.

The Led  indicates that the resistance is in function. The cycle can be interrupted turning off the equipment or pressing the keys

1) placé sur le coté droit. Le led  pour le temps ou le led  pour la température s'allumera selon que le display indique un temps ou une température. Avec le bouton  (commutateur) on commue la choix entre temps ou température visible sur le display.

Appuyer sur le commutateur pour choisir la valeur à programmer (temps ou température). Modifier la valeur choisie en appuyant sur le bouton  pour l'augmenter ou  pour la diminuer. En appuyant continûment il y a une variation rapide jusqu'au quand la valeur programmée clignote pour 3-4 seconds.

Le temps peut être programmé de 0 à 240 minutes ou pour un cycle continu en appuyant sur le bouton  pour quelques seconds en plus après avoir gagné les 240 minutes. A ce moment sur le display il y aura "Inf" et


le led de la température  clignote. La température peut être programmée de 120°C à 200°C.


Terminée la programmation du temps et de la température, le stérilisateur est prêt pour l'utilisation



## II.b STERILISATION

**AVERTISSEMENT:** Avant de charger la chambre avec les objets que doivent être stérilisé vérifiés que la température ne soie pas dangereuse.

**AVERTISSEMENT:** Quand le cycle est terminé, avant de enlever les objets stérilisé vérifié qu'ils soient pas dangereusement chauds.

Appuyer sur le bouton  pour commencer le cycle. Le display indiquera « hea » avant que la température gagne 120°C et la valeur même jusqu'au la température programmée. Le temps programmé commence à diminuer seulement quand la température programmée est gagnée.

Le Led  indique que la résistance est en fonction.

Pour couper le cycle il faut éteindre l'appareil par l'interrupteur général ou appuyer en même temps sur les boutons   ( RESET). A ce moment le display indiquera un message d'erreur qui on peut l'annuler en faisant le RESET.

Cette opération n'est pas valable pour le cycle continu.



Le cycle de stérilisation normalement conseillé est: 180°C pour 30 minutes.

Le cycle est valide si le display indique "END" et le led vert






resistenza è in funzione.

Il ciclo può essere interrotto spegnendo l'apparecchiatura o premendo contemporaneamente i tasti   (reset).

Interrompendo il ciclo, il display visualizza un messaggio d'errore, ad indicare che il materiale contenuto all'interno non è sterile (il messaggio può essere tolto eseguendo un reset). Questa considerazione non vale per il ciclo infinito.

L'impostazione classica della sterilizzazione a secco è 180°C per 30 min.

Il ciclo è valido (materiale sterile) se il display mostra la scritta

“END” ed è acceso il led verde .

**ATTENZIONE:** E' necessario mantenere chiusa la porta durante il ciclo.


**ATTENZIONE:** In caso di arresto della macchina a ciclo non completato è necessario risolvere le condizioni di guasto e interruzione ed avviare nuovamente il ciclo.

**ATTENZIONE:** Può essere considerato sterile solo il materiale sottoposto ad un ciclo che rispetti i parametri della farmacopea ufficiale in vigore.

**ATTENZIONE:** Non inserire dispositivi termolabili, se non alle temperature massime previste per la sterilizzazione degli stessi e sempre secondo la farmacopea ufficiale in vigore.

#### II.c. MESSAGGI D'ERRORE

Durante il ciclo si possono verificare delle anomalie segnalate da specifici messaggi d'errore e

dall'accensione del led rosso .

Tlo La temperatura non ha raggiunto il valore richiesto in un tempo ragionevole: può essere rotta la sonda o la resistenza.

Thi La temperatura ha superato eccessivamente il valore impostato: può essere rotta la sonda oppure la scheda di controllo.


Ert La temperatura è scesa rapidamente: In genere si è aperta la porta durante il ciclo.

OPD Segnale di intervento del termostato di massima: probabile guasto del controllo elettronico.

ERR Errore di mancato fine ciclo: probabilmente un black-out elettrico o una interruzione manuale del ciclo.

Per resettare i messaggi d'errore premere contemporaneamente i tasti “+” e “-”.



at the same time (reset). Interrupting the cycle, the display it visualizes an error message, to indicate that the contained material inside is not sterile (the message can be removed only executing a reset). This consideration is not worth for the infinite cycle. The classic configuration of dry sterilization cycle is 180°C for 30 min. The cycle is valid (material sterile) if display the extension the written “END” and the green led  is on.

**ATTENTION:** Do not open the door during the cycle. Keep out the key.


**ATTENTION:** If the cycle stop before “END” it's necessary to reset the cycle and restart.

**ATTENTION:** The material subordinate to a cycle can be considered sterile single that you respect the parameters of the Official Pharmacopeia.

**ATTENTION:** Not to insert any thermo labile devices if not to the previewed maximum temperatures for sterilization of same and the always second Official Pharmacopeia.

#### II.c. ERROR MESSAGES

During the cycle they can be verified of the marked anomalies from specific messages of error and the

lighting of the led red .

Tlo The temperature has not caught up the value setting up in a reasonable time: the probe or the resistance can be broken off.

Thi The temperature has exceeded excessive the set up value: it can be broken off the probe or the card of control.

Ert The temperature is come down quickly: Generally the door has been opened during the cycle.

OPD It marks them of participation of the security thermostat: probable breakdown of the electronic control.

ERR Cycle not finished: probably black-out an electrical worker or one manual interruption of the cycle.

Cancel the error messages by pressing the keys “+” and “-” simultaneously.



est allumé.

**AVERTISSEMENT:** laissez fermé la porte jusqu'à la fin du cycle.

**AVERTISSEMENT:** En cas d'arrêt du cycle, il faut faire un reset et commencer un nouveau cycle.

**AVERTISSEMENT:** Mai peut être envisagé que du matériel stérile, soumis à un cycle qui respecte les paramètres de la pharmacopée officielle en vigueur.

**AVERTISSEMENT:** Ne pas insérer les dispositifs pas résistant au chaleur, s'il n'est pas fourni avec le maximum de température pour la stérilisation de celui-ci et conformément à la pharmacopée officielle en vigueur.

#### II.c. MESSAGES D'ERREURS ( led

rouge  allumé) :

Tlo	Sonde de température ou résistance en panne
Thi	Sonde de température ou fiche électronique en panne
Ert	Porte ouverte
OPD	Signal d'intervention du thermostat à l'échec probable de contrôle électronique
ERR	Black-out électrique ou coupure manuelle du cycle

Pour annuler les messages d'erreurs il faut faire le RESET en appuyant en même temps sur les boutons + et -



### III. MANUTENZIONE III.a. AVVERTENZE

**ATTENZIONE:** Qualora l'apparecchiatura fosse utilizzata in un modo non specificato dal costruttore la protezione prevista può essere compromessa.

**AVVERTENZA:** Gli oggetti contenuti nella sterilizzatrice e le pareti interne della stessa possono raggiungere temperature molto elevate. Si consiglia, per questioni di sicurezza e di efficacia del ciclo di sterilizzazione, di chiudere a chiave la porta della sterilizzatrice e di rimuovere le chiavi quando questa è in funzione.

In caso di contatto accidentale con le superfici calde rivolgersi immediatamente ad un medico.

**ATTENZIONE:** Non posizionare l'apparecchio su superfici che possono sprigionare fiamme o fumo qualora cadano oggetti caldi dall'apparecchio.

**ATTENZIONE:** Prima di inserire gli oggetti che devono essere sterilizzati nella camera verificare che il ciclo precedente sia concluso e che la temperatura delle pareti non sia pericolosa.

**ATTENZIONE:** A ciclo finito, prima di rimuovere gli oggetti sterilizzati attendere che gli stessi si siano raffreddati.

**ATTENZIONE:** E' necessario mantenere chiusa la porta durante il ciclo.

**ATTENZIONE:** In caso di arresto della macchina a ciclo non completato è necessario risolvere le condizioni di guasto e interruzione ed avviare nuovamente il ciclo.

**ATTENZIONE:** Prima di effettuare qualunque intervento di pulizia e manutenzione, scollegare l'alimentazione elettrica ed attendere il raffreddamento delle superfici metalliche.

**ATTENZIONE:** In caso di rottamazione attenersi alle vigenti norme per lo smaltimento dei rifiuti.

**ATTENZIONE:** Può essere considerato sterile solo il materiale sottoposto ad un ciclo che rispetti i parametri della farmacopea ufficiale in vigore.

**ATTENZIONE:** Non inserire dispositivi termolabili, se non alle temperature massime previste per la sterilizzazione degli stessi e sempre secondo la farmacopea ufficiale in vigore.

**ATTENZIONE:** il costruttore NON può in alcun modo essere ritenuto responsabile delle conseguenze di un uso non idoneo e non specificatamente previsto in questo manuale.

**ATTENZIONE:** Il fabbricante non può essere in alcun modo ritenuto responsabile per qualunque danno alla macchina o ad altre macchine o alle persone derivante da un intervento

### III. MAINTENANCE III.a. WARNING

**ATTENTION:** If the equipment was used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided may be compromised.

**WARNING:** The items in the sterilizer and the inner walls of that can reach very high temperatures. It is recommended for safety and effectiveness of the sterilization cycle, to lock the door of the sterilizer and remove the keys when it is running. In case of accidental contact with hot surfaces immediately contact a doctor.

**ATTENTION:** Do not place the unit on surfaces that can release smoke or flames when hot objects falling from the apparatus.

**ATTENTION:** Before introduce any object in the chamber be sure that the previously cycle is ended et the temperature of the inside walls is not to a dangerous level.

**ATTENTION:** When the cycle ended, before remove any object inside verify that his temperature isn't to a dangerous level.

**ATTENTION:** Do not open the door during the cycle. Keep out the key.

**ATTENTION:** If the cycle stop before "END" it's necessary to reset the cycle and restart.

**ATTENTION:** Before cleaning and maintenance, disconnect the electrical worker and wait the cooling of the metallic ones.

**ATTENTION:** In case of destruction follow the current requirements for the disposal of waste.

**ATTENTION:** The material subordinate to a cycle can be considered sterile single that you respect the parameters of the Official Pharmacopeia.

**ATTENTION:** Not to insert any thermo labile devices if not to the previewed maximum temperatures for sterilization of same and the always second Official Pharmacopeia.

**ATTENTION:** the constructor cannot in some way to be thought in charge of the consequences of a not suitable use and not specifically previewed in this handbook.

**ATTENTION:** The manufacturer can not in any way be held liable for any damage to the machine or other machines or persons resulting from an intervention that has not been executed by an authorized technician.

### III.b. INSTALLATION

Extract the equipment from the pack carefully. Keep the pack.

The equipment must be installed on one stable flat, far from thermo labile equipments and objects (not resistant to advanced temperatures to

### III. ENTRETIEN III.a. AVERTISSEMENTS

**AVERTISSEMENT:** Si l'équipement a été utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant la protection prévue peut être compromise.

**AVERTISSEMENT:** Les éléments de la stérilisation et l'intérieur de la machine peuvent atteindre de très hautes températures. Il est recommandé pour la sécurité et l'efficacité du cycle de stérilisation, de verrouiller la porte du stérilisateur et de supprimer les clés quand il est en cours d'exécution. En cas de contact accidentel avec des surfaces chaudes de contacter immédiatement un médecin.

**AVERTISSEMENT:** Ne pas placer l'appareil sur les surfaces qui peuvent rejeter de la fumée ou des flammes lors de la chute d'objets chaud de l'appareil.

**AVERTISSEMENT:** Avant de charger la chambre avec les objets que doivent être stérilisés vérifiés que la température ne soit pas dangereuse.

**AVERTISSEMENT:** Quand le cycle est terminé, avant de enlever les objets stérilisés vérifiés qu'ils soient pas dangereusement chauds.

**AVERTISSEMENT:** laissez fermé la porte jusqu'à la fine du cycle.

**AVERTISSEMENT:** En cas d'arrêt du cycle, il faut faire un reset et commencer un nouveau cycle.

**AVERTISSEMENT:** Avant d'effectuer tout travail de nettoyage et d'entretien, débrancher le cordon d'alimentation et d'attendre le refroidissement des surfaces métalliques.

**AVERTISSEMENT:** En cas de destruction de suivre les exigences actuelles pour l'élimination des déchets.

**AVERTISSEMENT:** Mai peut être envisagé que du matériel stérile, soumis à un cycle qui respecte les paramètres de la pharmacopée officielle en vigueur.

**AVERTISSEMENT:** Ne pas insérer les dispositifs pas résistant au chaleur, s'il n'est pas fourni avec le maximum de température pour la stérilisation de celui-ci et conformément à la pharmacopée officielle en vigueur.

**AVERTISSEMENT:** le fabricant ne peut en aucune façon être tenue pour responsable des conséquences de l'utilisation impropre et non pas spécifiquement prévus dans le présent manuel.

**AVERTISSEMENT:** Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de tout dommage à la machine ou d'autres machines ou des personnes résultant d'une intervention qui n'a pas été exécutée par un technicien autorisé.

### III.b. INSTALLATION

Retirer la machine de la boîte





che non sia stato eseguito da un tecnico autorizzato.

### III.b. INSTALLAZIONE

Rimuovere l'apparecchiatura dall'imballo con cautela. Conservare l'imballo.

L'apparecchiatura deve essere installata su una superficie piana e stabile, lontana da attrezzature ed oggetti termolabili (non resistenti a temperature superiori a 50°C) ed in prossimità di una presa di rete elettrica a 230V 50/60Hz provvista di messa a terra. L'apparecchiatura assorbe da ca. 650 W a ca. 1100W (a seconda del modello): si consiglia di controllare l'impianto elettrico prima di collegarla e di utilizzare una presa esclusivamente per questa applicazione.

Mantenere uno spazio sufficiente per l'aerazione, lasciando almeno 10 cm fra l'involucro della macchina ed eventuali pareti od oggetti limitrofi.

L'apparecchiatura non può essere immersa in liquidi né cosparsa con sostanze liquide.

E' importante che venga tenuta a distanza da sostanze infiammabili o esplosive.

**ATTENZIONE:** Non posizionare l'apparecchio su superfici che possono sprigionare fiamme o fumo qualora cadano oggetti caldi dall'apparecchio.

### III.c. PULIZIA E MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** Prima di effettuare qualunque intervento di pulizia e manutenzione, scollegare l'alimentazione elettrica ed attendere il raffreddamento delle superfici metalliche.

Pulire periodicamente l'interno della camera con una spugna imbevuta d'alcool, senza utilizzare spray a base d'acqua e senza gettare acqua direttamente all'interno o all'esterno della macchina.

Controllare periodicamente le condizioni del cavo di alimentazione e sostituirlo qualora si osservino scalfitture o tagli.

**SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI:** Accertarsi in primo luogo che l'apparecchiatura sia spenta e scollegata dall'impianto elettrico. Procedere quindi all'apertura dell'apposito sportellino situato in prossimità della presa sul lato sinistro della macchina; sfilare i fusibili e sostituirli con quelli idonei indicati nella tabella 1 pag. 4.

**RIPARAZIONE:** Qualora l'apparecchiatura presentasse anomalie non direttamente risolvibili seguendo le istruzioni, si consiglia di rivolgersi ad un rivenditore autorizzato. Il fabbricante non può essere in alcun modo ritenuto responsabile per qualunque danno alla

50°C) and in proximity of one taken of net electrical worker to 230V 50/60Hz supply of grounding. The equipment absorbs from 650 W to 1100W (depend of the model): it is advised to control the system electrical worker before connecting it and to use one taken exclusively for this application.

Maintain an adequate space for ventilation, leaving at least 10 cm between the casing of the machine and any adjacent walls or objects.

The equipment cannot be dipped in liquids neither bathe with liquid substances.

It is important that it comes at a distance held from inflammable or explosive substances.

**ATTENTION:** Do not place the unit on surfaces that can release smoke or flames when hot objects falling from the apparatus

### III.c. CLEANING AND MAINTENANCE

**ATTENTION:** Before cleaning and maintenance, disconnect the electrical worker and wait the cooling of the metallic ones.

Periodically clean up the inside of the chamber with one sponge bathed with alcohol, do not use water spray do not throw directly water inside or outside of the machine.

Periodically control the conditions of the feeding cable and replacing it in case of cuts are observed.

**REPLACEMENT OF FUSES:** Make sure first that the device is turned off and unplugged from the electricity supply. Then opening the appropriate door located next to the socket on the left side of the machine, pull the fuses and replace them with suitable ones listed in Table 1 page. 4th

**REPAIR:** If the equipment showed abnormalities not directly solvable by following the instructions, you should contact an authorized dealer. The manufacturer can not in any way be held liable for any damage to the machine or other machines or persons resulting from an intervention that has not been executed by an authorized technician.

**ATTENTION:** In case of destruction follow the current requirements for the disposal of waste.

avec prudence. Conservez l'emballage.

L'appareil doit être installé sur une surface plane et stable, loin des équipements et des objets pas résistant à la chaleur (non résistant à des températures supérieures à 50 ° C), voisin à une prise de courant électrique 220V-50 Hz avec prise de terre. La machine absorbe 650 Watt/1100 Watt (selon le modèle) : vous devriez vérifier le système électrique avant de connexion et d'utiliser une prise pour cette application.

Maintenir un espace suffisant pour la ventilation, en laissant au moins 10 cm entre le boîtier de la machine et tout à côté des murs ou des objets.

L'équipement ne doit pas être immergés dans un liquide ou saupoudrés de liquides.

Il est important d'être tenus à l'écart des substances inflammables ou explosives.

**AVERTISSEMENT:** Ne pas placer l'appareil sur les surfaces qui peuvent rejeter de la fumée ou des flammes lors de la chute d'objets chaud de l'appareil

### III.c. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

**AVERTISSEMENT:** Avant d'effectuer tout travail de nettoyage et d'entretien, débrancher le cordon d'alimentation et d'attendre le refroidissement des surfaces métalliques.

Nettoyez régulièrement l'intérieur de la chambre avec une éponge imbibée d'alcool, sans l'aide de spray à base d'eau et de ne pas jeter directement dans l'eau ou à l'extérieur de la voiture.

Vérifiez périodiquement l'état du cordon d'alimentation et de le remplacer lorsqu'il y a des rayures ou des coupures.

**REPLACEMENT DES FUSIBLES:** Assurez-vous d'abord que l'appareil est éteint et débranché de l'approvisionnement en électricité. Ensuite, ouvrez la boîte située à côté de la douille sur le côté gauche de la machine, retirez le fusible et remplacez-les par appropriés figurant au tableau 1 page. 4e.

**REPARATION:** Si l'appareil a révélé des anomalies qui ne sont pas directement résolus en suivant les instructions, vous devez vous adresser à un revendeur autorisé. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de tout dommage à la machine ou d'autres machines ou des personnes résultant d'une intervention qui n'a pas été exécutée par un technicien autorisé.

**AVERTISSEMENT:** En cas de destruction de suivre les exigences actuelles pour l'élimination des déchets.







macchina o ad altre macchine o alle persone derivante da un intervento che non sia stato eseguito da un tecnico autorizzato.		
<b>ATTENZIONE:</b> In caso di rottamazione attenersi alle vigenti norme per lo smaltimento dei rifiuti.		

#### IV. RIFERIMENTI NORMATIVI / NORMS / REGLES

- I. CEI EN 61010-1
- II. CEI EN 61010-2-040
- III. UNI EN ISO 14971
- IV. UNI EN ISO 13485

#### V. SIMBOLOGIA / SYMBOLS / SYMBOLES

Tab.2

SIMBOLO / SYMBOL / SYMBOLE	POSIZIONE / POSITION / POSITION	DESCRIZIONE / DESCRIPTION / DESCRIPTION
	PANNELLO SINISTRO DELLA MACCHINA / ON THE LEFT / SUR LA GAUCHE	PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO / ELECTRIC SHOCK / DANGER ELECTRIQUE
	PARTE FRONTALE / UPSIDE THE DOOR / SUR LE PANEAU FRONTALE	PERICOLO SUPERFICIE CALDA / HOT SURFACE / TEMPERATURE DANGEREUSE.
	SULLA TARGHETTA DATI / DATA PLATE / PLAQUE	APPARECCHIATURA SOGGETTA ALLA NORMATIVA RAEE: SMALTIRE IN LUOGHI IDONEI PROVVISI DELLE APPOSITE AUTORIZZAZIONI / EQUIPMENT SUBJECT TO LEGISLATION WEEE: DISPOSE OF IN APPROPRIATE PLACES fitted with the authorization / Équipements soumis à la législation DEEE: Eliminer dans les endroits appropriés munis de l'autorisation.
	SULLA TARGHETTA DATI / DATA PLATE / PLAQUE	ATTENZIONE: LEGGERE IL MANUALE DI USO E MANUTENZIONE / ATTENTION: REED THE HANDBOOK OF USE AND MAINTENANCE / ATTENTION: LIRE LE MANUEL D'UTILISATION ET MAINTENANCE.



Tab.3

CATEGORIA CATEGORY CATEGORIE	TIPO TIPS TIPOLOGIE	FUNZIONE	FUNCTION	FONCTION
LED 8 (Imm.2 Pag.5)	ROSSO / RED / ROUGE	ALLARME	ALLARM	ALARME
LED 7 (Imm.2 Pag.5)	VERDE / GREEN / VERT	MACCHINA PRONTA	READY	READY
LED 1 (Imm.2 Pag.5)	VERDE / GREEN / VERT	VISUALIZZAZIONE TEMPO	TIME (DISPLAY)	TEMP (DISPLAY)
LED 5 (Imm.2 Pag.5)	VERDE / GREEN / VERT	VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA	TEMPERATURE (DISPLAY)	TEMPERATURE (DISPLAY)
LED 6 (Imm.2 Pag.5)	VERDE / GREEN / VERT	RISCALDAMENTO	HEATING	CHAUFAGE
MESSAGGI / MESSAGE / MESSAGE	END	CICLO CONCLUSO CORRETTAMENTE	CYCLE CORRECTLY ENDED	CYCLE FINIE CORRECTEMENT
	ERR	CICLO INTERROTTO	CYCLE NOT CORRECTLY ENDED	CLYCLE FINIE PAS CORRECTEMENT
ALLARMI / ALLARM / ALARME	Tlo	La temperatura non ha raggiunto il valore richiesto in un tempo ragionevole: può essere rotta la sonda o la resistenza.	The temperature has not caught up the value setting up in a reasonable time: the probe or the resistance can be broken off.	Sonde de température ou résistance en panne
	Thi	La temperatura ha superato eccessivamente il valore impostato: può essere rotta la sonda oppure la scheda di controllo.	The temperature has exceeded excessive the set up value: it can be broken off the probe or the card of control.	Sonde de température ou fiche électronique en panne
	Ert	La temperatura è scesa rapidamente: In genere si è aperta la porta durante il ciclo.	The temperature is come down quickly: Generally the door has been opened during the cycle.	Porte ouverte
	OPD	Segnale di intervento del termostato di massima: probabile guasto del controllo elettronico.	It marks them of participation of the security thermostat: probable breakdown of the electronic control.	Signal d'intervention du thermostat à l'échec probable de contrôle électronique
	ERR	Errore di mancato fine ciclo: probabilmente un black-out elettrico o una interruzione manuale del ciclo.	Cycle not finished: probably black-out an electrical worker or one manual interruption of the cycle.	Black-out électrique ou coupure manuelle du cycle

## VI. INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE / EMC

Le interferenze elettromagnetiche generate o raccolte dall'apparecchiatura sono trascurabili e comunque nei limiti di quanto previsto dalla legge sui dispositivi da laboratorio	There isn't any dangerous electromagnetic interference, in the respect to the norms of laboratory devices.	Les interférences électromagnétiques sont dans les valeurs permis par la norme sur les dispositif de laboratoire.
--	--	---



## VII. GUARANTEE

### **MANUFACTURER'S LIMITED GUARANTEE**

LIMITED GUARANTEE: “M.B. PRO.MEC. SRL” O (M.B.) GUARANTEES THAT THE DRYSTER ST 20/40/60/80 LT IS FREE FROM DEFECTS OF MATERIAL AND PROCESSING FOR ONE YEAR FROM THE PURCHASING DATE.

THE GUARANTEE IS VALID ONLY IF THE PRODUCT WAS BOUGHT SOUND FROM M.B. OR FROM AN AUTHORIZED RETAILERS.

THIS GUARANTEE ISN'T VALID IF THE PRODUCT WAS USED IN AN ILLICIT WAY, IF WAS ALTERED, CHANGED OR REPAIRED BY PERSONNEL NOT AUTHORIZED BY M.B. OR BY UNAUTHORIZED SERVICE AGENTS.

IN THE CASE THAT THE PRODUCT SHOWS, IN ONE YEAR FROM THE PURCHASING, DEFECTS OF MATERIAL OR PROCESSING, IT MUST BE SENT TO M.B. OR TO A SERVICE CENTER AUTHORIZED BY M.B., WITH TRANSPORT EXPENSES PAID, ENCLOSING NAME, ADDRESS, THE PURCHASING DATE'S PROOF AND A SHORT DESCRIPTION OF THE NOTICED DEFECT.

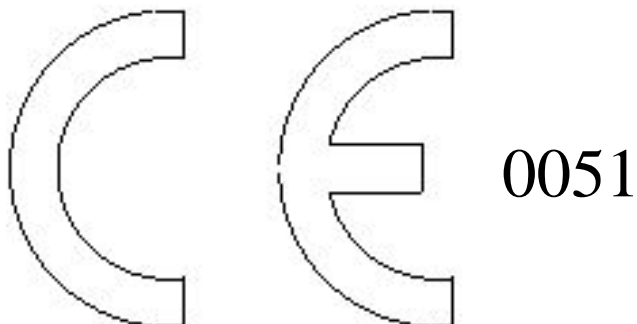
M.B. AT ITS DISCRETION WILL MAKE THE REPAIR OR THE SUBSTITUTION OF THE FAULTY PRODUCT WITHOUT ANY EXPENSE BY THE PURCHASER.

POSSIBLE REPAIRS OR CHANGES ARE GUARANTEED IN THE ABOVE DESCRIBED WAY FOR THE REST OF THE ORIGINAL GUARANTEE TIME. THE GUARANTEE IS LIMITED TO THE REPAIR AND CHANGE OF THE FAULTY PRODUCT.

(THERE ARE NO OTHER IMPLICIT OR EXPLICIT GUARANTEES. MOREOVER M.B. WILL NOT BE RESPONSIBLE FOR CASUAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES OR FOR OTHER DAMAGES, COSTS OR EXPENSES EXCEPT THE ONES FOR REPAIR OR CHANGE AS ABOVE DESCRIBED).



## VIII. DECLARATION OF CONFORMITY



Company M.B. PRO.MEC. SRL declares, under its responsibility, that the equipment called "DrySter", cod. MB-STERxx-AS000, is in compliance with requirement of emergency of D.P.R. 459/96, to directive EMC 89/336/CEE, directive 93/42/EEC, norm CEI EN 61010-1, norm CEI EN 61010-2-40 and all the norms and integrations to they connected.

1. Category: Dry Sterilizer
2. Company: M.B. PRO.MEC. SRL
3. Type: xx Lt
4. Series number:
5. Construction year: 2009
6. Date: 15/07/2009
7. Signature